



# COMPANY PROFILE 2002

株式会社東京精密

# Coordinate Measuring Machines

部品の高精度化に対応した高精度。

高スループットに対応するスキャニング技術。

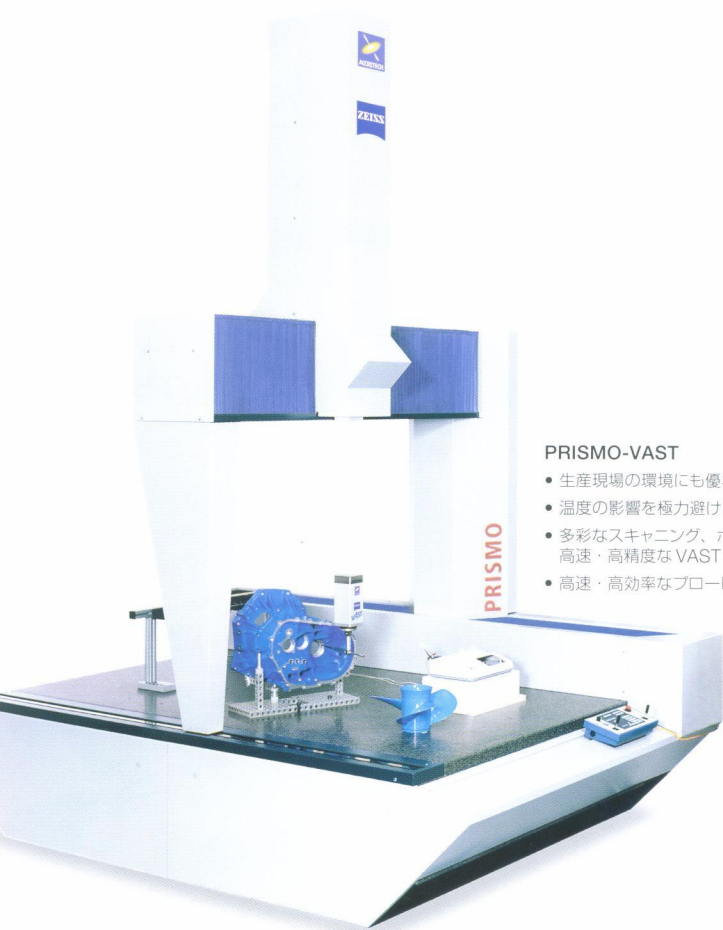
現場での使用に対応する耐環境性やAI機能(簡単操作)。

自動車をはじめ各業界からの厳しい要求に答える世界最高水準の高精度測定機能を持ったUPMC-CARAT。現場環境での使用に耐えることを対象にした温度補正、高スループットを実現するVASTスキャニング技術を持ったPRISMO-VAST。コストパフォーマンスを追求したCONTURA。簡単なオペレーションを実現するAI機能を持ったガイザックスRVA-A、RVF-Aなど、使用目的にマッチした三次元座標測定機を提供いたします。



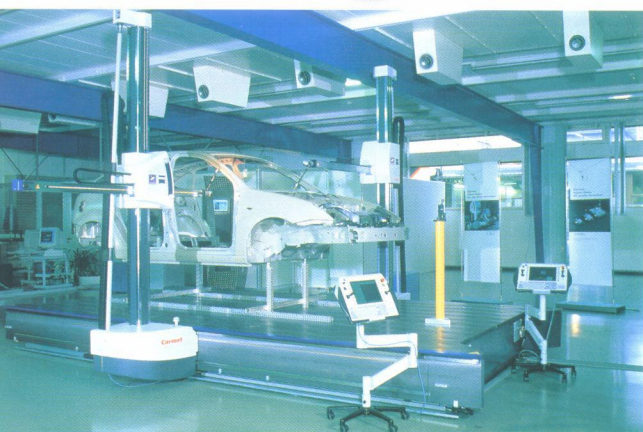
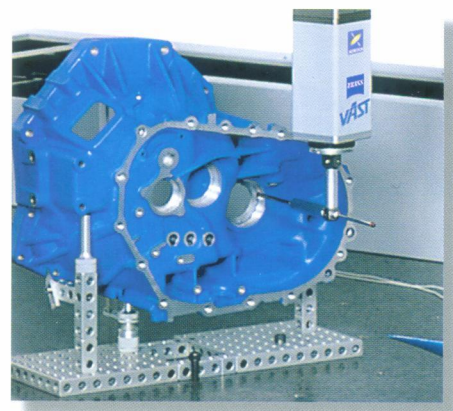
#### UPMC-CARAT Ultra ACC

- 世界最高クラスの三次元座標測定機
- 動的剛性に優れた門-センタ駆動方式を採用
- 世界最高精度 0.4 $\mu$ m



**PRISMO-VAST**

- 生産現場の環境にも優れた適応能力
- 温度の影響を極力避けた斬新なデザイン
- 多彩なスキニング、ポイント測定のみずれにも高速・高精度な VAST プローブヘッド
- 高速・高効率なプロービングを達成



**水平アーム型三次元座標測定機  
Carmet**

- 新しいガイドシステムによる精度の向上
- コンパクトなデザインで小さなフットプリント
- 新しいマシンテーブルによる据え付け時間の短縮



**CNC スキニング三次元座標測定機  
CONTURA**

- Zeiss の最新スキニング技術を結集し、高密度データ収集 (200 点 / 秒) が可能
- 高速スキニングプローブヘッド : VAST XT を搭載 (スキニング最大速度 : 70mm / 秒)



**ザイザックス RVA-A**

- 東京精密のハードとカールツァイス社の制御技術が結合した CNC 機
- 測定ソフトウェアに“Calypso”を搭載し、優れたグラフィック機能を標準装備



**ザイザックス RVF-A**

- AI 機能採用による簡単操作の普及型マニュアル機

# Surface Texture and Contour Measuring Instruments



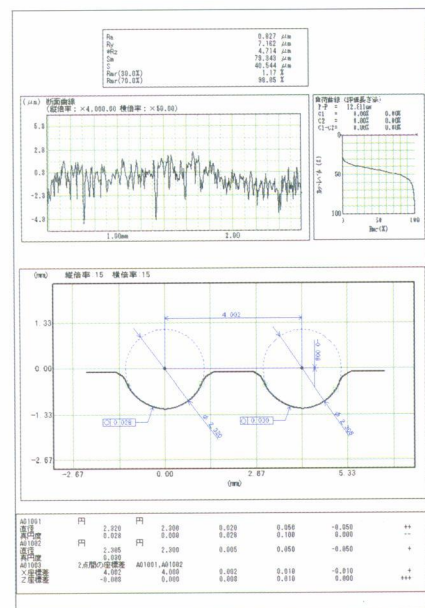
## 粗さ測定と輪郭形状測定の統合。

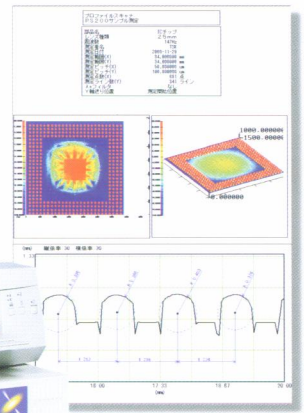
0.005  $\mu\text{m}$ の分解能を維持したまま、12mmの広範囲測定を実現した高安定倍光路型レーザ干渉計を装備したサーフコム 3000A。表面粗さと輪郭形状を統合した測定を、世界最高水準の性能で東京精密が提供します。

また、今般新たに、これまでの概念を越えた非接触かつ高速で輪郭形状解析を可能にしたPS200をお届けします。

表面粗さ・輪郭形状統合測定機  
サーフコム 3000A

- 表面粗さと輪郭形状を同時に測定
- センサに高安定倍光路レーザ干渉計を採用（特許出願中）  
分解能 0.005 $\mu\text{m}$ 、測定レンジ 12mmを実現
- 統合測定システムTIMSを搭載  
初心者優しいAI機能と測定から検査表作成までのフルオート測定機能搭載





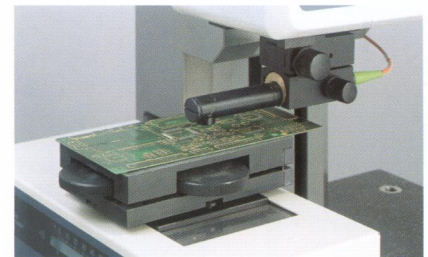
**非接触三次元輪郭形状測定機  
プロファイルスキャナー PS200**

- 非接触かつ高速で輪郭形状解析が可能
- 対物レンズの交換により0mm～35mmまでの測定を実現



**三次元表面粗さ形状測定機  
サーフコム 1400D-3DF**

- 豊富な三次元粗さ解析ソフトを装備
- マルチタスク処理により測定・解析・印刷を同時実行、測定効率に優れた高機能システム



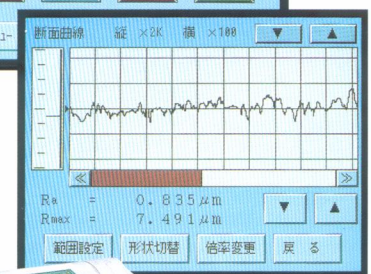
**光触針ピックアップ**

フィルムや紙、塗装面といった柔らかい材質の測定に最適



**輪郭形状測定機  
コンターレコード 2600E**

- 自動要素判定機能搭載



**表面粗さ形状測定機  
サーフコム 130A**

- マニュアルがいらない簡単操作
- 持ち運びに便利なコンパクトサイズ



**表面粗さ測定機  
ハンディサーフ E-35A**

- JIS-2001 その他各国規格の測定パラメータ装備
- 差し替え可能な変位形ピックアップ搭載
- あらゆる姿勢で測れる全姿勢タイプ採用



**表面粗さ形状測定機  
サーフコム 480A**

- 広視野で鮮やかなカラー液晶パネル採用
- 簡単な操作を実現
- オペレータに優しい、現場向け測定機

# Cylindrical Form Measuring Instruments



## 測定室からラインサイドへの展開。

真円度測定機を使う上で最大の問題点であった、ワークセットに伴う困難な作業をオペレータから解放し、簡単なオペレーションと高精度測定との両立を実現した高精度位置決め技術を持った世界最高水準のロンコム 65A、ロンコム 75GBをお届けします。

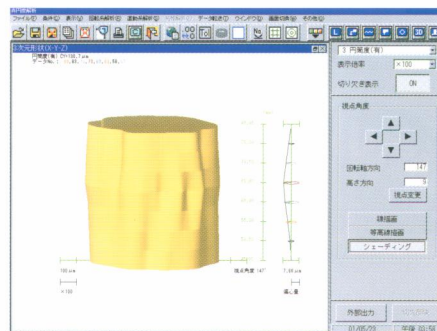
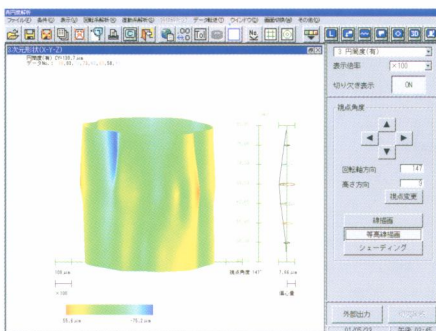
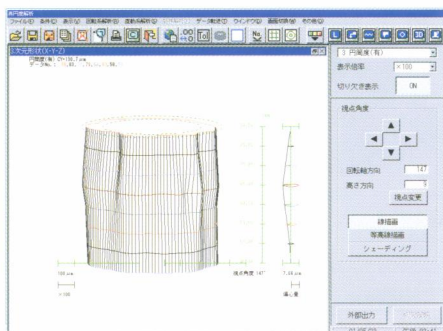


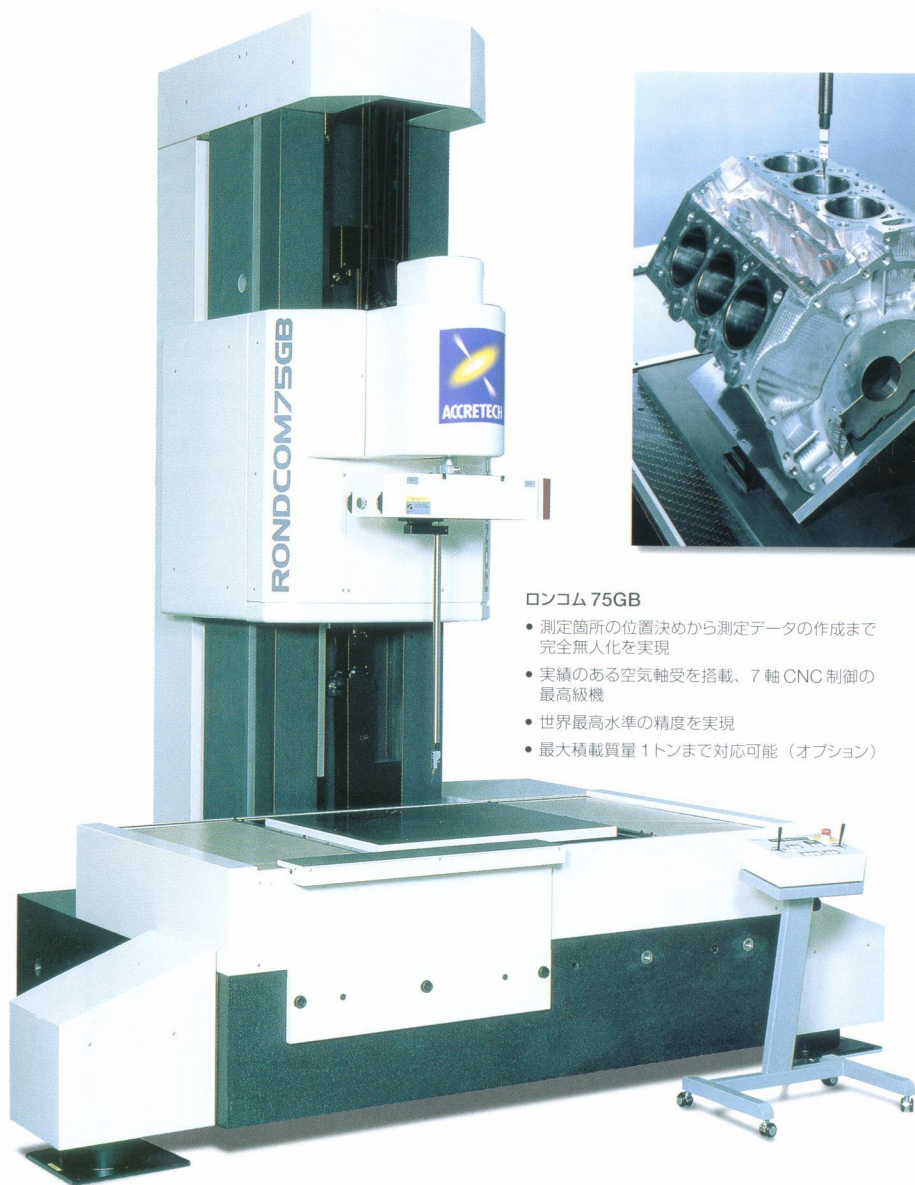
### ロンコム 65A

- 世界最高の回転精度 0.01 $\mu$ m を保証
- 次世代解析プログラム TIMS (東京精密統合測定プログラム) を搭載
- 世界最高のハイスループットを実現 (オートセンタリング・チルチング時間 60 秒以内)

### ロンコムTIMSソフトウェア

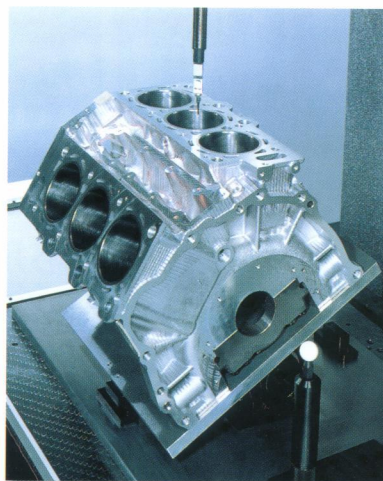
- 優れたUIでイージーオペレーティングを実現
- 多彩な形状評価機能を装備、円筒形状をビジュアルに表現





#### ロンコム 75GB

- 測定箇所の位置決めから測定データの作成まで完全無人化を実現
- 実績のある空気軸受を搭載、7軸 CNC 制御の最高級機
- 世界最高水準の精度を実現
- 最大積載質量 1 トンまで対応可能 (オプション)



#### ロンコム 72A

- このクラス最高の回転精度 0.06 $\mu$ m を実現
- オートセンタリング・チルチング機能を装備



#### ロンコム 55A

- 次世代解析プログラム TIMS (東京精密統合測定プログラム) を搭載
- ラインサイドに最適なコストパフォーマンスを実現
- 安全装置付き新型検出器を採用



#### ロンコム 40C

- 自動測定機能により生産現場における量産・繰り返し測定に最適なマシン
- 真直度保証付きコラムを装備、円筒解析が行えるエコミータイプ



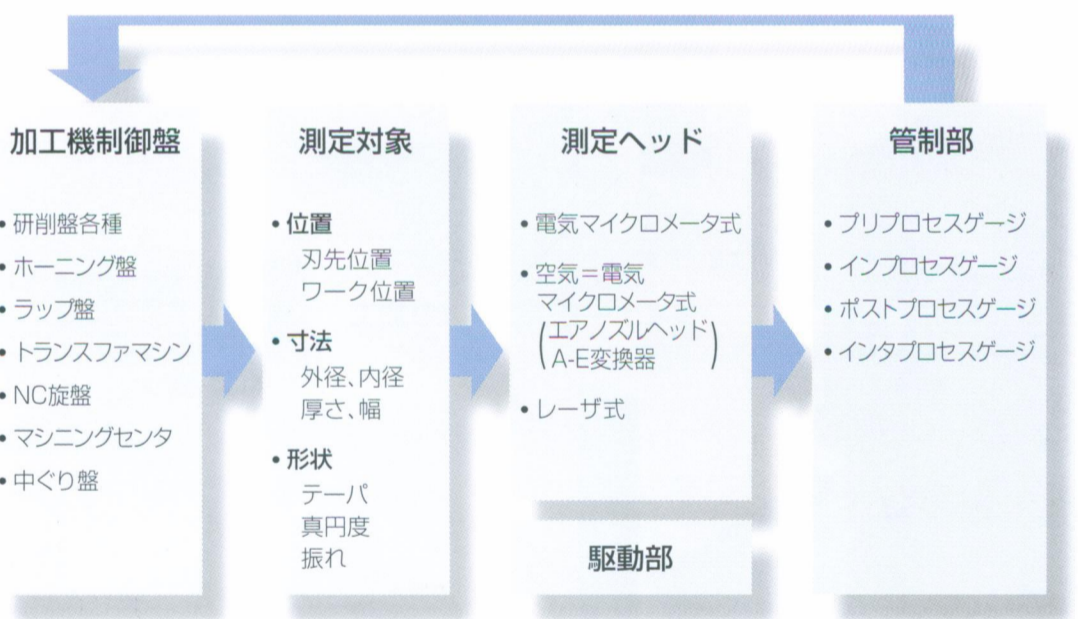
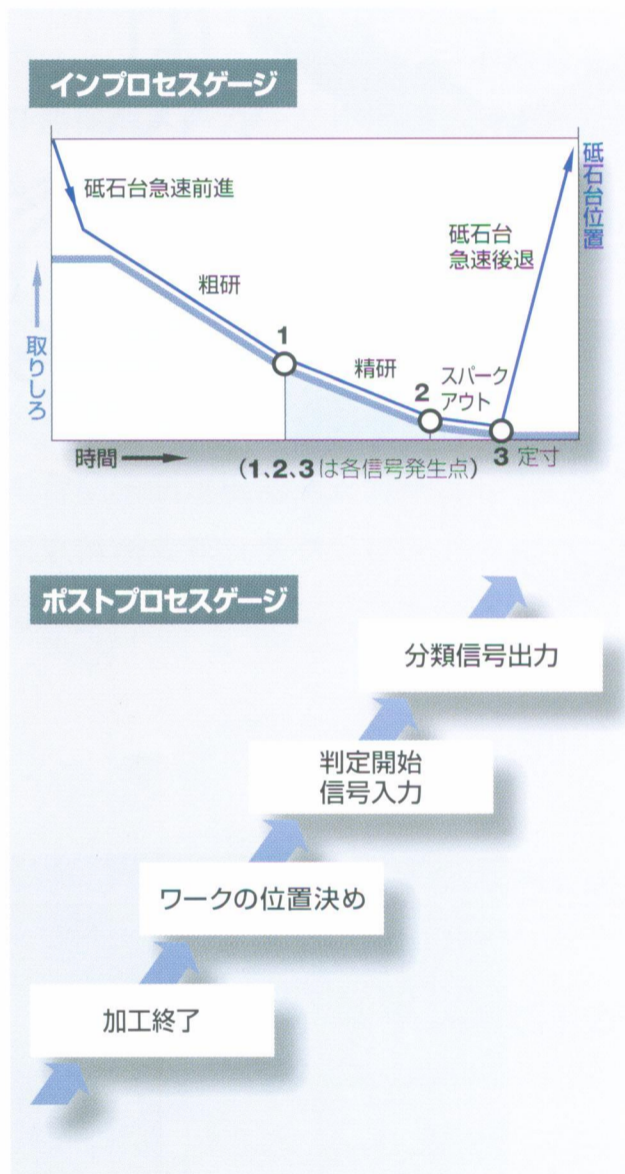
#### ロンコム 30C

- 簡単操作! コンパクトな現場向け真円度測定機
- 高精度・高機能とコストパフォーマンスを両立した測定機

# Machine Control Gages/ 3D Vision System

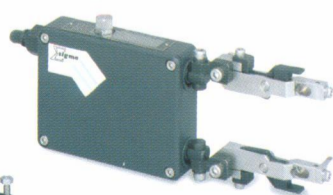
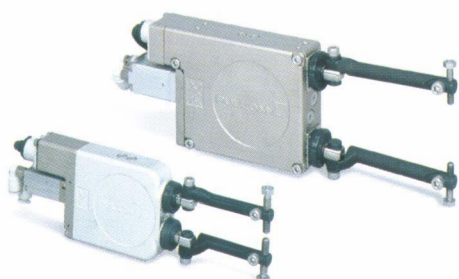
インラインでの高精度測定・機器制御をリアルタイムに行う強力なラインナップ。

マシンコントロールゲージ・パルコムは、加工中あるいは加工前後に測定したデータをもとに、工作機械をリアルタイムに制御する装置です。東京精密のマシンコントロールゲージの最大の特長は、他を凌駕するその高精度にあります。従来製品の精度を大幅に上回る0.5 $\mu$ mという高精度測定システムを開発し、ますます高精度化する加工技術を強力にバックアップ。幅広い環境に設置可能な完全防水構造なので、さまざまなラインに対応し、インラインでの高速測定・機器制御を実現します。また、各種の自動測定・刻印・選別機もカスタムメイドで供給しており、パルコムとともに、国内ではもとより海外でも広く採用され、高い信頼を得ています。



## マシンコントロールゲージ 超高精度測定ヘッド パルコムΣ-V25、ミニΣ-V

- 高精度 (0.1 $\mu$ m)、高剛性・高耐久性
- 温度特性の向上 (0.5 $\mu$ m/10 $^{\circ}$ C)
- 新設計の低速型内蔵エアトラクト機構でワーク傷防止
- 従来のΣシリーズと互換



フレキシブル型測定ヘッド  
パルコム フレキシII



各種パルコム測定ヘッド



マシンコントロールゲージ 管制部



バルコム V10 + V11  
 • 真円度測定、SPC 制御などの豊富な機能



バルコム V20  
 • 大型ディスプレイで遠くからのモニタも簡単



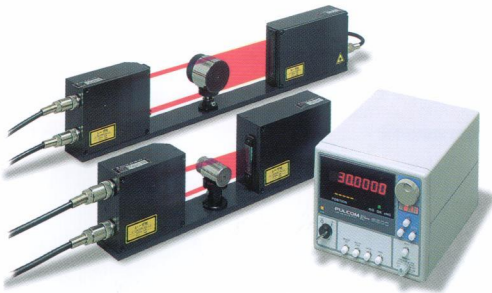
バルコム V7  
 • アナログメータの採用+数値表示  
 • シンプルな操作パネル、ロータリー SW と操作ガイダンス



バルコム V8  
 • 視認性の良い大型 LED、4 項目同時表示  
 • シンプルな操作パネル、ロータリー SW と操作ガイダンス



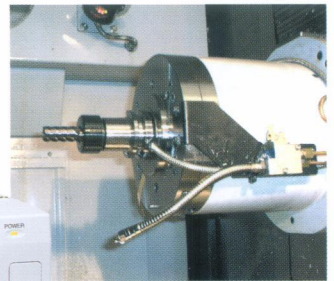
バルコム U400      バルコム U600



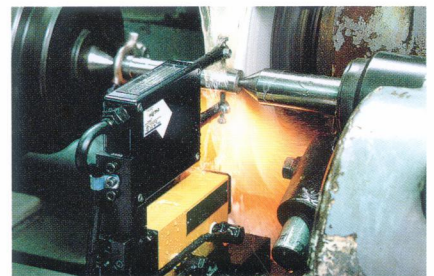
非接触レーザー外径測定装置  
 バルコム オプト



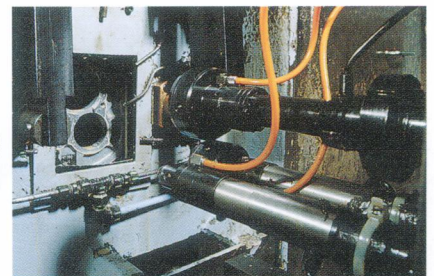
ATC 振れ検出システム  
 • 測定時間が 0.3 秒と短いため、サイクルタイムに影響しません。  
 • ツール種類の影響なく 0.02mm の高精度で切り粉の噛み込みを検知します。



3D ヴィジョンシステム Optigo  
 3次元曲面上のポイントデータ取り込みを、高精度・高速・高密度にラインサイドで行えるまったく新しいタイプの非接触測定機です。



バルコムΣ (円筒研削)



バルコム BG (内径ポストプロセス測定)